

Pré-Diagnóstico Participativo de Agroecossistemas dos Assentamentos Paiozinho e Tamarineiro II



República Federativa do Brasil

Luis Inácio Lula da Silva

Presidente

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Roberto Rodrigues

Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa

Conselho de Administração

José Amauri Dimárzzio

Presidente

Clayton Campanhola

Vice-Presidente

Alexandre Kalil Pires

Dietrich Gerhard Quast

Sergio Fausto

Urbano Campos Ribeiro

Membros

Diretoria-Executiva da Embrapa

Clayton Campanhola

Diretor-Presidente

Gustavo Kauark Chiança

Herbert Cavalcante de Lima

Mariza Marilena T. Luz Barbosa

Diretores-Executivos

Embrapa Pantanal

Emiko Kawakami de Resende

Chefe-Geral

José Anibal Comastri Filho

Chefe-Adjunto de Administração

Aiesca Oliveira Pellegrin

Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

José Robson Bezerra Sereno

Gerente da Área de Comunicação e Negócios



ISSN 1517-1973
Outubro, 2003

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 45

Pré-Diagnóstico Participativo de Agroecossistemas dos Assentamentos Paiozinho e Tamarineiro II

Fernando Fleury Curado
Cláudia Simone de Souza Santos
Fabiola Queiroz da Silva

Corumbá, MS
2003

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Pantanal

Rua 21 de Setembro, nº1880, Caixa Postal 109

Corumbá, MS, CEP 79.320-900

Fone: (67) 233-2430

Fax: (67) 233-1011

Home page: www.cpap.embrapa.br

Email: sac@cpap.embrapa.br

Comitê de Publicações da Unidade:

Presidente: Aiesca Oliveira Pellegrin

Secretário-Executivo: Marco Aurélio Rotta

Membros: Balbina Maria Araújo Soriano

Evaldo Luis Cardoso

José Robson Bezerra Sereno

Secretária: Regina Célia Rachel dos Santos

Supervisor editorial: Marco Aurélio Rotta

Revisora de texto: Mirane dos Santos Costa

Normalização bibliográfica: Romero de Amorim

Tratamento de ilustrações: Regina Célia R. dos Santos

Foto(s) da capa:

Editoração eletrônica: Regina Célia Rachel dos Santos

Élcio Lopes Sarath

1ª edição

1ª impressão (2003): formato eletrônico

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Catálogo na Publicação (CIP)

Embrapa Pantanal

Curado, Fernando Fleury.

Pré-diagnóstico participativo de agroecossistemas dos Assentamentos Paiolzinho e Tamarineiro II. / Fernando Fleury Curado, Cláudia Simone de Souza Santos, Fabíola Queiroz da Silva - Corumbá: Embrapa Pantanal, 2003.

35 p. (Documentos / Embrapa Pantanal ISSN 1517-1973; 45).

1.Desenvolvimento rural - Agroecossistema - Pré-diagnóstico
2.Assentamento rural - Diagnóstico - Corumbá - Mato Grosso do Sul. 3.Agroecossistema - Diagnóstico. I. Souza, Cláudia Simone de Souza Santos. II. Silva, Fabíola Queiroz da. III. Título. IV.Série.

Autores

Fernando Fleury Curado

Engenheiro Agrônomo, M.Sc. em Desenvolvimento Rural
Pesquisador da Embrapa Pantanal,
Rua 21 de setembro, 1880, Caixa Postal 109
CEP 79320-900, Corumbá, MS
Telefone (67) 233-2430
fcurado@cpap.embrapa.br

Cláudia Simone de Souza Santos

Estagiária do curso de Geografia pela Universidade
Federal do Mato Grosso do Sul
Telefone:(67) 231-6877
csssantos@uol.com.br

Fabiola Queiroz da Silva

Estagiária do curso de Zootecnia pelo Instituto de Ensino
Superior do Pantanal
Telefone(67) 231-9090

Agradecimentos

Aos homens e mulheres agricultore(a)s familiares dos Assentamentos Paiolzinho e Tamarineiro II - co-autores nesta tarefa coletiva da construção de conhecimentos.

Apresentação

O conhecimento acerca das comunidades de agricultores familiares é condição essencial para a definição de estratégias eficazes para o desenvolvimento territorial. Esperamos que esta publicação seja um subsídio inicial aos diversos atores sociais interessados no desenvolvimento dos assentamentos rurais nesta região.

Emiko Kawakami de Resende
Chefe-Geral da Embrapa Pantanal

Sumário

Pré-Diagnóstico Participativo de Agroecossistemas dos Assentamentos Paiolzinho e Tamarineiro II	9
Introdução.....	9
Material e Método	14
Resultados e Discussão	16
Assentamentos dos Municípios de Corumbá e Ladário	18
Os Projetos de Assentamento Paiolzinho e Tamarineiro II	21
Considerações finais	32
Referências Bibliográficas	33

Pré-Diagnóstico Participativo de Agroecossistemas dos Assentamentos Paiolzinho e Tamarineiro II

Fernando Fleury Curado

Cláudia Simone de Souza Santos

Fabiola Queiroz da Silva

Introdução

Durante os meses de junho e julho de 2002, a Embrapa Pantanal, em parceria com a Comissão Pastoral da Terra - CPT, realizou um pré-diagnóstico dos agroecossistemas dos assentamentos Paiolzinho e Tamarineiro II, contando com o envolvimento e participação de duas associações de produtores destes assentamentos. Os objetivos deste trabalho estavam concentrados na identificação dos principais aspectos relacionados com a vida e o trabalho das famílias de agricultores assentados no município de Corumbá-MS, mediante a utilização da metodologia do Diagnóstico Rural Participativo de Agroecossistemas - DRPA, no intuito de se criar condições potenciais para o planejamento de ações que favoreçam o desenvolvimento integrado e sustentável local.

Neste sentido, o pré-diagnóstico visava a busca de informações necessárias para a geração e viabilização de soluções tecnológicas resultantes da interação entre o conhecimento técnico dos pesquisadores e demais atores sociais envolvidos neste processo e o conhecimento informal dos agricultores assentados.

A temática da reforma agrária e do seu produto, ou seja, dos assentamentos rurais, vêm sendo alvo de diferentes investigações nos últimos anos, demonstrando, no limite, a necessidade da compreensão da sua dinâmica interna e externa e a definição de estratégias para a sua viabilidade sócio-econômica e ambiental. No campo das instituições oficiais de pesquisa agropecuária o desafio da geração de informações tecnológicas voltadas à agricultura familiar se mostra latente, exigindo do poder público a implementação de ações concretas no sentido de se reverter este quadro histórico de exclusão que se reflete, de forma especial, na agricultura familiar de assentamentos de reforma agrária.

Segundo Carvalho (1998), o termo assentamento pode ser compreendido como "o conjunto de famílias de trabalhadores rurais vivendo e produzindo num determinado imóvel rural, desapropriado ou adquirido pelo governo federal (no caso de aquisição, também, pelos governos estaduais) com o fim de cumprir as disposições constitucionais e legais relativas à reforma agrária. A expressão assentamento é utilizada para identificar não apenas uma área de terra, no âmbito dos processos de reforma agrária, destinada à produção agropecuária e ou extrativista mas, também, um agregado heterogêneo de grupos sociais constituídos por famílias de trabalhadores rurais".

Dos calorosos debates sobre a importância da reforma agrária e os diversos mecanismos institucionais criados neste sentido até as décadas de 60 e 70, fundamentadas em orientações de colonização dos vazios demográficos que marcaram o regime militar, passando pela figura dos assentamentos rurais que ganham força na transição política para a chamada "Nova República" e, mais recentemente, nos desafios da superação dos entraves ao desenvolvimento do crescente número de projetos criados no país, enfim, nestes diferentes contextos que se estabelecem ao longo deste período, evidenciam-se abordagens distintas acerca do tema¹.

Por conseguinte, no contexto atual da trajetória deste debate, os desafios ao desenvolvimento dos assentamentos se ampliam progressivamente para as mais distintas instituições ligadas, tanto ao poder público (Poder Judiciário, prefeituras, INCRA, organismos de pesquisa, secretarias estaduais de agricultura e, especificamente, seus órgãos de assistência técnica e extensão rural), quanto à Sociedade Civil (OnG's, entidades ligadas às Igrejas, entidades de representação, associações de produtores, entre outras), redimensionando o papel da agricultura familiar dos assentamentos no desenvolvimento local. Esta perspectiva tem sido verificada em alguns estudos, variando, no caso, na maior ou menor incorporação de variáveis não estritamente econômicas em suas avaliações, como por exemplo, na atuação do Estado, na organização social da produção, na dimensão tecnológica, e no enfoque da utilização racional e/ou na conservação dos recursos naturais nestes projetos².

Assim, ao desafio da realização efetiva da reforma agrária, soma-se a necessidade da obtenção de respostas tecnológicas³ que permitam a permanência e a reprodução do assentado rural. O problema desta visão está, muitas vezes, em se reduzir ao tecnicismo, eliminando-se, ou considerando-se num plano inferior, a dinâmica das relações sociais tanto no campo, quanto nas cidades.

¹ A esse respeito, podem ser destacados os estudos de Medeiros (1994); Cazella (1992); D'Incao & Roy (1995) e Leite (1992).

² Nesta direção, ver: Gorgen & Stédile (1991) e FAO (1992), entre outros.

³ Um exemplo desta abordagem em que se encontra a análise de algumas experiências a partir de um enfoque tecnológico pode ser visto em Dulley & Carvalho (1994).

Segundo Acselrad (1995)⁴ um modelo de desenvolvimento pautado, entre outras estratégias, na realização da reforma agrária "produziria um reordenamento da ocupação do espaço, reduzindo a pressão demográfica nas cidades, enfrentando a desigualdade e a exclusão social e articulando as metas de segurança alimentar, preservação do potencial de biodiversidade e busca de alternativas ecologicamente sustentáveis à agricultura químico-mecanizada".

Neste sentido, os significados dos interesses pela realização da reforma agrária aparecem, na atualidade, não mais relacionados apenas à "democratização do acesso à terra ou à produção de alimentos" mas, igualmente, na incorporação de "um componente que diz respeito à preservação do meio ambiente, a uma nova forma de gestão mais democrática do próprio espaço rural e também da geração de empregos"(FASE, 1994).

O sucesso ou o fracasso de muitos projetos de assentamento rural no país, pode ser melhor compreendido lançando-se mão da elucidação da sua dinâmica interna, as experiências vivenciadas, a organização social e produtiva, e a relação entre os assentados e os atores externos. Ao que se percebe, esta dinâmica encontra-se fortemente fundamentada na relação estabelecida entre os assentados e a terra. Para isso, os elementos de origem, trajetória, organização da produção, sentimentos de pertencimento e de estranhamento em relação ao espaço em construção, ganham um outro sentido quando tomados como dimensões importantes deste processo.

Diante disto, é possível afirmar que o modo como se realiza a apropriação da terra conquistada, parece exercer um papel fundamental na (re)estruturação da identidade de agricultor. Nela está embutida, de certa forma, uma continuidade da luta, redimensionada pela entrada no lote. É uma luta pelo acesso aos meios e condições de produção, ou seja, pela obtenção junto ao poder público dos recursos necessários, luta contra a imposição de normas e regras pelos técnicos e, também, por assistência técnica, luta pela manifestação dos seus conhecimentos, anseios e decisões, luta enfim, para se conseguir viver e produzir na terra (Curado, 2001).

A situação de estranhamento, por vezes emergente no processo de assentamento, não se realiza somente em função da realidade física do espaço de produção (a natureza em si), mas pela própria organização desse espaço, as dificuldades, indecisões e conflitos nele existentes.

⁴ Para o referido autor, apresentam-se na atualidade duas vias para o desenvolvimento sendo que, numa delas, os sujeitos sociais estariam subordinados à "lógica econômica" e o desenvolvimento se daria "como um processo de ajuste das racionalidades à dinâmica da modernização", ou seja, um "desenvolvimento para a cidadania". Noutra via (que nos interessa aqui), denominada "cidadania para o desenvolvimento", considera-se as "distintas lógicas dos sujeitos sociais" (Acselrad, 1995).

Material e Método

Este trabalho apresenta-se fundamentado na utilização da metodologia comumente denominada Diagnóstico Rural Participativo de Agroecossistemas - DRPA. Segundo Chambers (1989), o Diagnóstico Rural Participativo é um termo utilizado para designar "um conjunto de métodos e abordagens que possibilitam às comunidades compartilhar e analisar sua percepção acerca de suas condições de vida, planejar e agir".

Na realidade, as metodologias qualitativas de investigação se evidenciam no final da década de 60, inspiradas nas contribuições de diferentes campos do conhecimento como por exemplo, (1) na chamada "Educação Libertadora" de Paulo Freire, que buscava a superação da dicotomia sujeito x objeto e teoria x prática; (2) na investigação etnográfica da Antropologia Aplicada, que se contrapunha à quantificação dos fenômenos sociais (marca do positivismo); (3) nas técnicas da análise de agroecossistemas; e (4) nas pesquisas em Sistemas de Produção.

Neste sentido, o DRPA, em diferentes situações de investigação, representa uma ferramenta fundamental ao planejamento e execução das ações em projetos de desenvolvimento. Noutro sentido, o DRPA, em si, já é parte integrante de uma estratégia de intervenção que visa o desenvolvimento local em que as variáveis desempenham outro papel, não se caracterizando meramente pela quantificação, e sim, pela descrição, sendo bastante utilizado em diversas áreas como em projetos de preservação ambiental, pesquisa em sistemas de produção, manejo dos recursos naturais, água e saneamento, educação, habitação urbana e atividades de geração de renda.

Com base nesta orientação metodológica, e após a apresentação e discussão da proposta de trabalho, foram criados pelos assentados, dois Grupos de Apoio cujo papel principal seria a mobilização e a articulação dos produtores e o acompanhamento do processo de levantamento de dados nas reuniões e nas visitas técnicas realizadas nas parcelas. Estes Grupos de Apoio foram compostos por representantes de duas associações que participaram deste trabalho. Ao longo do trabalho, no entanto, apenas uma associação permaneceu em todas as fases de sua realização, correspondendo ao número aproximado de 95 agricultores.

A presença de alunos da Escola Família Agrícola - EFA⁵ num dos Grupos de Apoio, representou um elemento de fundamental importância nesta primeira aproximação

⁵ As experiências com as EFAs surgiram na França, em 1935, estendendo-se para vários países. No Brasil, iniciaram em 1989, sendo que, atualmente, representam 115 escolas distribuídas em 17 Estados, envolvendo mais de 5.000 comunidades rurais. As EFAs encontram-se organizadas em torno da União Nacional das Escolas Família Agrícola do Brasil - UNEFAB, com sede no Espírito Santo, e têm, como elementos norteadores, o

com os agricultores na medida em que vem, gradativamente, fortalecendo o papel da juventude local dos assentamentos, enquanto atores sociais potenciais na identificação dos problemas que os afligem e no apontamento de possíveis alternativas que se mostrem viáveis para o desenvolvimento das parcelas na perspectiva da agroecologia.

Neste aspecto, segundo Hecht (1989), o termo agroecologia incorpora "idéias mais ambientais e de sentimento social acerca da agricultura, focando não somente a produção, mas também a sustentabilidade ecológica dos sistemas de produção (...) No coração da agroecologia, há a idéia de que os campos de culturas são ecossistemas nos quais os processos ecológicos encontrados nas outras formações de vegetações - como ciclos de nutrientes, interação predador/presa, competição, comensalismo e sucessões ecológicas - também ocorrem". Nesta leitura, encontra-se internalizada a noção de que a elucidação do funcionamento dos agroecossistemas permite intervenções de menores impactos negativos sociais e ambientais, maior sustentabilidade, e menor dependência de elementos externos para o seu desenvolvimento.

O referido pré-diagnóstico, além de ter contribuído para o primeiro diálogo com os grupos e o estabelecimento de confianças mútuas, permitiu a caracterização preliminar do atual estágio de estruturação interna dos assentamentos analisados, bem como suas relações com o ambiente externo (mediações, políticas públicas, mercado, etc.). As informações obtidas de forma participativa, foram sistematizadas e devolvidas aos grupos através de reuniões nos assentamentos. Somaram-se a estes momentos de discussão coletiva e participativa, a realização de visitas técnicas às parcelas, sempre contando com a presença do Grupo de Apoio o que favorecia a compreensão das limitações e das potencialidades dos agroecossistemas, trocas de informações e experiências entre técnicos e agricultores.

Durante a realização do pré-diagnóstico, buscou-se dos técnicos o estabelecimento de uma postura de facilitadores da expressão dos saberes dos agricultores, garantindo-se que a identificação e seleção dos problemas locais emergissem da própria população envolvida e não de hipóteses previamente estabelecidas. Diante disto, fez-se necessária a conformação de um espaço dialógico informal e incentivador da participação de todos, favorecendo a

resgate e a promoção dos jovens do meio rural, integrando as famílias de agricultores. Nesta perspectiva, adotam a pedagogia da alternância em que "os alunos freqüentam a escola durante 15 dias em regime de internato e voltam a seguir, por igual período, às suas famílias, tendo a oportunidade de aplicar os ensinamentos recebidos. Corrige-se, assim, a situação penosa em curso em várias áreas rurais, em que alunos e alunas são levados em ônibus para "escolas-núcleo", com cansaço, risco nas estradas de terra, precariedade dos meios de transporte e afastamento do ambiente familiar" (Almeida, 2002).

manifestação de opiniões, a criatividade e a empatia entre facilitadores e os agricultores. Neste aspecto, procurou-se neste trabalho a reprodução das representações (imagens, valores, discursos) destes agricultores na caracterização dos principais elementos que compõem a lógica interna do trabalho nos agroecossistemas dos assentamentos analisados.

Resultados e Discussão

O município de Corumbá-MS conta atualmente com um número de 1.073 famílias assentadas, correspondendo a aproximadamente 5.365 pessoas que vivem e produzem nestes espaços. Com base nestes dados, e considerando-se que a população deste município, segundo o último censo do IBGE (IBGE, 1997) é de 95.701 habitantes, e mantendo-se a estimativa anterior de cinco pessoas por família, pode-se afirmar que cerca de 5,6% da sua população reside em assentamentos rurais. Considerando-se que tais famílias estabelecem fortes laços com a cidade de Corumbá, enquanto produtores e fornecedores de gêneros alimentícios, e consumidores de insumos e outros produtos, pode-se perceber, a partir dos números apontados, o impacto regional que esta população tem exercido sobre a economia local, atuando positivamente no abastecimento alimentar e na maior circulação de dinheiro no município.

A origem dos agricultores assentados mostrou-se bastante diferenciada. Alguns são provenientes das regiões Nordeste, Sudeste e Sul do país e que, antes do assentamento, encontravam-se em diferentes acampamentos no estado de Mato Grosso do Sul, buscando junto ao governo federal a sua incorporação no Programa Nacional de Reforma Agrária e, com isso, o assentamento definitivo.

As trajetórias destas famílias mostram-se igualmente muito distintas e a conformação dos assentamentos nesta região do Mato Grosso do Sul aparece na leitura dos agricultores, muito mais associada ao fato de representar a única alternativa colocada para estas famílias que se encontravam acampadas, do que com o interesse específico por estas terras.

Após um longo período de negociação com o INCRA e, em alguns casos, após a realização de ocupações de imóveis em outros pontos do estado, parte das famílias acampadas, e já exaustas devido ao prolongado período de luta pela terra que vivenciavam, acabam aceitando o assentamento definitivo em terras corumbaenses. A decisão destas famílias, no entanto, não representou a ausência de profundos estranhamentos em relação à realidade climática e de solos desta região.

A elevada amplitude térmica nesta região é responsável por uma sensação de desconforto bastante perceptível nos relatos dos agricultores. Associa-se a este

fato, a distribuição irregular das chuvas que inviabiliza, em muitos casos, o desenvolvimento de alguns cultivos em relação àqueles realizados em seus locais de origem. Em relação aos solos, predominam os Vertissolos, com boa fertilidade natural, porém com limitações físicas causadas por suas características de endurecimento, aderência e fendilhamento que, segundo Spera et al. (1995), "os tornam muito difíceis de serem manejados e utilizados com agricultura". Além destes aspectos, os solos desta região apresentam, segundo os mesmos autores, uma lenta drenagem, fato este que se reflete na ocorrência de empossamentos indesejáveis de água em áreas de lavoura, chegando a provocar a perda de alguns cultivos em casos de chuvas mais intensas. Estes fatores, em conjunto, têm contribuído para a conformação junto aos agricultores, de um ambiente de descontentamento em relação à viabilidade sócio-produtiva dos assentamentos da região. Apesar da ausência de dados do INCRA acerca da evasão nos assentamentos da região, os relatos dos agricultores apontam para a existência de vários casos de desistências, transferências e venda de lotes para pessoas de dentro e de fora do assentamento. Casos de evasão são observados em todos os assentamentos da região, porém, de forma mais pronunciada nos assentamentos Taquaral e Tamarineiro I.

Mesmo diante destas dificuldades, várias famílias vêm buscando mecanismos para a melhoria na qualidade de vida e de renda nos 08 (oito) projetos de assentamento sob o acompanhamento do governo federal nesta região.

Tabela 1. Caracterização dos assentamentos de Corumbá e Ladário sob acompanhamento da Unidade Avançada do Incra.

Assentamento	Famílias	Área (ha)
Tamarineiro II	319	10.635,58
Paiozinho	070	1.196,75
Taquaral	394	10.013,24
Tamarineiro I	126	3.812,26
P.A 72	085	2.343,41
Urucum	087	1.978,93
Mato Grande	050	1.264,35
P.A.R. Bocaina	027	761,55
Total	1.158	32.006,07

Fonte: Unidade Avançada do Incra, Corumbá-MS, 2002.

Assentamentos dos Municípios de Corumbá e Ladário

1) Projeto de Assentamento Mato Grande: Criado em 1988, possui uma área de 1.264,35 ha, localizado a 20 km de Albuquerque e a 60 km de Corumbá. O PA Mato Grande limita-se ao norte com a baía do Mato Grande, ao sul, com a fazenda Santa Rita, a leste com a fazenda Santo Antônio e, a oeste, com fazenda Monjolinho. As famílias são provenientes principalmente dos estados de São Paulo e do Paraná e desenvolvem predominantemente a agricultura. Possui um número de 50 famílias assentadas, sendo que a maior parte tem como origem a região de Mundo Novo-PR. Há também a existência de antigos posseiros e a área média das parcelas é de 22,4 ha, sendo a menor delas com 13,5 ha, e a maior com 29 ha. As reservas, com uma área total de 81 ha, correspondem a 6,4% do assentamento. Conta também com 11 ha de área comunitária. Os agricultores encontram-se organizados na Associação dos Pequenos Produtores do Projeto de Assentamento Mato Grande.

2) Projeto de Assentamento Taquaral: Trata-se do assentamento com maior população na região, ou seja, 394 famílias. Estas famílias encontram-se distribuídas numa área média de 17 ha por parcela. Ao norte, o PA Taquaral limita-se com a fazenda Piteiras, a leste, com a fazenda Riacho do Urucum e, a oeste, com as fazendas Tamarineiro, Paiolzinho e Padilha. Conta com 3 (três) áreas de reserva florestal. A luta das famílias assentadas no Taquaral teve início em 1986 no estado de Mato Grosso do Sul, porém, a chegada dos grupos na região de Corumbá ocorreu apenas em 1989. Em relação a origem das famílias, há uma profunda diferenciação, sendo descrita a existência de 14 grupos oriundos de diferentes localidades. Estas famílias estão organizadas em torno de apenas uma associação. No assentamento Taquaral são mais latentes os problemas relacionados com as características físicas dos solos, o que tem dificultado uma melhor produção de alimentos. Segundo Spera et al.(1995) é exatamente neste assentamento que há a maior ocorrência de Vertissolo (95% de sua área total) que, como apontado anteriormente, reúne limitações físicas que podem inviabilizar alguns cultivos, exigindo maior atenção no manejo adequado deste tipo de solo.

3) Projeto de Assentamento Urucum: Localizado a 16 km ao sul de Corumbá, próximo à rodovia BR 262 (que atravessa o assentamento), com 1.978 ha, o PA Urucum tem 86 famílias assentadas com cerca de 18 ha cada família (a maior parcela possui 52,5 ha e a menor 10,9 ha). O início do assentamento data de 1985, sendo que muitas famílias foram antigos ribeirinhos, reassentados devido à construção da hidrelétrica de Itaipu (Movimento de Luta Contra Barragens) e que abandonaram os projetos de reassentamento, ingressando na luta pela terra em Mato Grosso do Sul. Ao norte, o PA Urucum limita-se com as fazendas Laginha, Urucum e o sítio São Marcos; a leste, com a fazenda São Carlos do Urucum, ao

sul, com as fazendas Piraputanga e Belvedere e, a oeste, também com a fazenda Urucum.

A principal limitação à atividade agrícola, assim como nos demais assentamentos, é a deficiência hídrica associada às limitações físicas do tipo de solo desta região.

4) Projeto de Colonização Tamarineiro I: Trata-se do primeiro assentamento criado na região ainda sob a perspectiva de colonização, ou seja, de transferência de grupos de uma região para outra, diferente daquela em que se originaram. O projeto teve início em 1983, sendo que, algumas das 126 famílias atualmente assentadas são antigos arrendatários do imóvel, existindo também cerca de 20 famílias que viviam na terra como posseiros. Muitas famílias têm como origem a região de Naviraí-MS. Segundo um filho de assentado do Tamarineiro I, cerca de 80% da área do projeto encontra-se sob solo predominantemente pedregoso.

5) Projeto de Assentamento Tamarineiro II (norte e sul): Caracterizado na seção seguinte.

6) Projeto de Assentamento Paiozinho: Caracterizado na seção seguinte.

7) Projeto de Assentamento Rápido Bocaina: O "PAR Bocaina" foi criado no intuito de agilizar o assentamento de 27 famílias do próprio município de Corumbá que já se encontravam na área como antigos posseiros. Trata-se do menor assentamento da região, com 761,5 ha.

No município de Ladário existe apenas 1 (um) assentamento rural:

1) Projeto de Assentamento Fazenda 72: Com 85 famílias assentadas, o "PA 72" possui uma área de 2.343,41 ha e limita-se ao norte, com a fazenda Prata, a leste com a fazenda São Sebastião do Carandá e, a oeste, com 4 (quatro) outras fazendas. Possui duas reservas legais e a área média das parcelas é de 18 ha. Neste assentamento existe apenas uma associação de agricultores.

Direcionando nosso foco para os assentamentos rurais da região de Corumbá, percebe-se a escassez de reflexões e informações mais aprofundadas sobre o tema. Tratam-se principalmente, de estudos de caso realizados por acadêmicos da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul e do Instituto de Ensino Superior do Pantanal, e alguns estudos técnicos desenvolvidos pela Embrapa Pantanal que se referem, especificamente, à classificação, uso e manejo de solos, além de um zoneamento ambiental da região que abrange os assentamentos⁶.

Em estudo de caso sobre os "Principais fatores que afetam o desenvolvimento dos Assentamentos de Reforma Agrária no Brasil", realizado a partir do Convênio FAO/INCRA, em 1998, encontram-se algumas informações acerca dos assentamentos de Corumbá. Neste estudo, desenvolvido por técnicos do Departamento de Estudos Sócio-Econômico Rurais - DESER, o assentamento Mato

⁶ A esse respeito, ver, Spera, et al.(1995); Cardoso et. al. (1995) e Silva (2000).

Grande é destacado como um dos mais desenvolvidos do estado de Mato Grosso do Sul. Em contrapartida, o assentamento Tamarineiro I, aquele de pior desempenho. Esta classificação considerou principalmente, os fatores naturais como pré-condicionantes para o desenvolvimento dos assentamentos. Noutro sentido, este estudo constatou que a organização social pode ser um dos fatores responsáveis pelo sucesso e o desenvolvimento dos assentamentos. Como afirmam os autores: "Os assentados que têm maior experiência em gestão de unidades familiares agrícolas possuem maior adaptabilidade e possibilidade de êxito nos PA's." (Castilhos, et al., 1998).

Nesta mesma perspectiva, a Associação Nacional de Cooperação Agrícola - ANCA divulgou, em 1998, um diagnóstico dos assentamentos Tamarineiro II e Paiozinho, no tocante às condições sócio-econômicas. Este trabalho teve como referencial uma pesquisa realizada pelo Centro Universitário de Corumbá - CEUC (atual CEPAN), da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS, em 1996. Esta primeira pesquisa procurou mostrar que os trabalhadores rurais destes assentamentos originaram-se basicamente de três experiências de acampamentos desenvolvidas nas regiões de Tacuru, Itaquiraí e Corumbá e encontram-se organizados em associações mediadas pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Corumbá - STR Corumbá, e pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST. Esse estudo revelou que a produção agrícola do assentamento está voltada principalmente para a subsistência das famílias (Santana & Castilho, 1998).

No intuito de orientar os trabalhadores rurais no trabalho em suas parcelas, o Projeto Lumiar de Assistência Técnica nos Assentamentos organizou, em 1999, um plano para o desenvolvimento dos assentamentos Tamarineiro II e Paiozinho. Este estudo evidenciou como principal restrição ao desenvolvimento destes projetos, a escassez de água subterrânea e superficial nos assentamentos. Segundo esse estudo, as chuvas mostram-se concentradas no verão, ocorrendo alagamentos de algumas áreas (Lumiar, 1999).

O estudo desenvolvido pela Embrapa Pantanal intitulado Zoneamento Ambiental da Borda Oeste do Pantanal evidencia que a área plantada correspondente a apenas 39% da área total destinada aos assentados e a produtividade dos assentamentos tem se mostrado baixa em relação a média regional. Além disso, afirma que uma melhor organização dos agricultores poderia contribuir na solução dos problemas por eles enfrentados. (Silva, 2000). Em relação aos problemas relacionados com a deficiência hídrica nos assentamentos, este estudo apontou a necessidade da realização de estudos para se avaliar o aproveitamento deste recurso a partir das bacias do Jacadigo e do Mato Grande, assim como "das águas subterrâneas por meio da perfuração de poços artesianos com alta capacidade de extração de água".

Nos assentamentos, as atividades são executadas por todos os membros da família. Muitas crianças, filhos de assentados, dividem seu tempo entre a escola e o trabalho na parcela. Estudos realizados por acadêmicas do curso de Pedagogia

vinculado ao Centro de Referências e Estudos da Infância e Adolescência - CREIA, da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, demonstraram que as crianças vêm no trabalho uma forma de lazer e, quando se tornam adolescentes, mostram-se frustradas diante das dificuldades encontradas no assentamento. (Rocha & Lima, 2001).

Entre os anos de 1996 e 1998 notou-se o aumento no número de crianças matriculadas na zona rural em Corumbá (Souza e Silva, 2000). Apesar deste incremento, muitos pais analisam que "o trabalho é uma das formas de se educar seus filhos", o que demonstra a existência do elemento cultural na definição das atividades realizadas pelos componentes das famílias nos assentamentos (Lima, 2002).

Muitas vezes, o jovem rural dirige-se para a cidade em busca de melhores condições de emprego e esbarra em dificuldades devido a baixa escolaridade. Alguns jovens acabam por se prostituir e a falta de informação, assim como a violência doméstica, são fatores que contribuem para o agravamento da situação da juventude dos assentamentos (Rocha, 2002). Noutro sentido, aqueles jovens, alunos e ex-alunos da Escola Família Agrícola, não têm encontrado a devida valorização por parte da própria família, demais assentados e agentes de desenvolvimento, no que se refere aos conhecimentos adquiridos ao longo de três anos de capacitação em regime de alternância, desmotivando-os na permanência na terra e, conseqüentemente, levando-os ao direcionamento para o trabalho urbano.

Os Projetos de Assentamento Paiolzinho e Tamarineiro II

Os Assentamentos Paiolzinho e Tamarineiro II estão localizados a cerca de 17 km da sede do município, na região do Jacadigo. O PA Tamarineiro II encontra-se dividido em 2 (duas) glebas, norte e sul. A gleba norte limita-se ao norte e oeste, com o PA Tamarineiro I, a leste, com o PA Taquaral e, ao sul, com o PA Paiolzinho. A gleba sul limita-se ao norte, com o PA Paiolzinho, a leste, com o PA Taquaral, a oeste, com a Bolívia e, ao sul, com a lagoa do Jacadigo. Há 3 (três) áreas de reserva ambiental, totalizando **2.125,77** ha (Lumiar, 1999), sendo a maior delas localizada na gleba sul, correspondendo à área de preservação dos dois assentamentos, além das áreas de preservação permanente - APP.

A luta das famílias assentadas nestes projetos se confunde e se complementa. É o reflexo de uma mesma demanda por terra advinda de famílias com origens distintas e que se encontravam em acampamentos no estado, negociando e aguardando o assentamento definitivo. Como destacado anteriormente, a origem de muitos agricultores é bastante diferenciada. Alguns são provenientes das regiões Nordeste, Sudeste e Sul e que, antes do assentamento, encontravam-se

principalmente nos estados do Paraná e Mato Grosso do Sul em diferentes acampamentos.

O Sr. Severino Ferreira da Silva, por exemplo, nasceu no estado de Pernambuco, viveu em São Paulo, nas cidades de Sorocaba e Marília, de onde se dirigiu para o Mato Grosso do Sul, indo para Dourados. Posteriormente viveu em Caarapó, chegando finalmente a Corumbá. Já o Sr. José Alves Macedo nasceu em Minas Gerais, viveu no estado do Paraná, de onde se deslocou para o Paraguai onde permaneceu por 20 anos, retornando posteriormente para Itaquiraí-MS, de onde se dirigiu para Corumbá. A experiência do Sr. José Alves como "brasiguai" se assemelha às experiências observadas em vários relatos de história de vida de famílias de outros assentamentos na região de Corumbá. Os "brasiguaios" representam o reflexo da imigração brasileira no leste do Paraguai e tem suas origens nos anos 60 e 70. Apesar da ilegalidade no deslocamento e instalação de brasileiros em terras paraguaias, este movimento deu-se de forma espontânea e pacífica, contando com a convivência do poder público⁷. Os motivos deste massivo fluxo de brasileiros para o país vizinho estão associados ao processo de modernização agrícola que, aliado à construção da hidrelétrica binacional Itaipu, na década de 70, ocasionou a expropriação de várias famílias de trabalhadores rurais.

Segundo Zaar (2001), 42.000 brasileiros foram expropriados e indenizados para a formação do grande lago. Deste número, cerca de 38.000 residiam na área rural. Muitas destas famílias se dirigiram para as regiões Centro Oeste e Norte do país. Outra parcela, segundo a autora, dirigiu-se para o Paraguai, juntando-se àqueles que se deslocaram devido aos reflexos da modernização da agricultura na região Sul.

O termo "brasiguai" surgiu no final da década de 80, referindo-se aos agricultores expulsos do Paraguai, acabando, mais tarde, a designar todos os imigrantes brasileiros nesta região. Nas últimas décadas, com o apoio da CPT e do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST, tem se intensificado o movimento de retorno destes agricultores para o Brasil diante de sérios problemas relacionados com a intolerância de parte da população paraguaia (principalmente os camponeses) em aceitar a permanência de brasileiros em seu país. Este fluxo de retorno destes agricultores pode explicar, em parte, a trajetória de muitas famílias atualmente assentadas em Corumbá.

Oriundo também do estado do Paraná, o Sr. Antônio Tavares do Amaral, viveu na Ilha Grande, de onde se dirigiu para a região de Eldorado, chegando posteriormente à Corumbá. As origens, portanto, são muito distintas e a trajetória destas famílias encontra-se marcada por um processo de expropriação da terra decorrente principalmente do avanço da agricultura moderna na região Sudeste do país e na região sul do estado do Mato Grosso do Sul.

⁷ A respeito do aparecimento dos 'brasiguaios' ver SOUCHAUD (2000).

Em relação ao trabalho realizado anteriormente ao assentamento, foram relatadas experiências na área de construção civil, siderurgia, e, principalmente, na agricultura como meeiros, arrendatários, ou assalariados. Segundo o estudo da ANCA, grande parte dos assentados do Paiolzinho e Tamarineiro II trabalhavam como 'bóia-fria', antes do ingresso nestes assentamentos (Santana & Castilho, 1998).

Neste sentido, pelo menos 4 (quatro) grupos de trabalhadores sem terra constituíram acampamentos nas regiões de Itaquiraí, Itacuru, Itararé e Ivinhema, sendo que alguns grupos permaneceram acampados por mais de 8 (oito) anos. Algumas famílias da própria região de Corumbá também se encontravam acampadas na área por 3 (três) anos e foram também assentadas nestes projetos para o preenchimento dos lotes disponíveis. A área correspondente ao assentamento Tamarineiro II estava há vários anos, sob o domínio de um grupo de empresários de Corumbá. Este grupo já havia vendido ao INCRA, parte das terras para a implantação do PC Tamarineiro I, em meados da década de 80. Com a pressão exercida pelos grupos dos diversos acampamentos da região de Dourados, outra área foi reivindicada, dando origem ao PA Tamarineiro II (Norte e Sul). O PA Paiolzinho, por conseguinte, foi viabilizado pela continuidade da pressão pela terra por parte das famílias que ainda continuavam acampadas. Esta pressão favoreceu a disponibilização da antiga fazenda Paiolzinho, localizada entre as duas glebas do Tamarineiro II (norte e sul), para o programa de reforma agrária.

A conformação dos referidos acampamentos deu-se mediada, tanto pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST, quanto pelo Movimento Sindical de Trabalhadores Rurais - MSTR, neste último, através da Federação dos Trabalhadores na Agricultura de Mato Grosso do Sul - FETAGRI-MS.

A influência do MSTR mostrou-se determinante na inclusão de várias famílias do próprio município de Corumbá no assentamento definitivo. Segundo alguns assentados, esta pressão pelo assentamento de um número maior de famílias partiu da direção local do Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR) de Corumbá e teria sido responsável pela redução da área média dos lotes de 35 ha para 15 ha por parceleiro.

A diferenciação interna relacionada à trajetória das famílias e suas formas de representação ainda se manifesta nestes assentamentos e apresenta-se atualmente caracterizada na existência de cinco associações. Neste sentido, os agricultores assentados no PA Tamarineiro II estão organizados em 4 (quatro) associações, sendo que uma delas também abriga agricultores assentados do PA Paiolzinho que, por sua vez, também possui outra associação apenas com representantes deste assentamento. Um dos presidentes das associações, preside também o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Corumbá. A presidência do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural - CMDR também é representada por um agricultor assentado do PA Tamarineiro II. A conformação de 5 (cinco) associações nestes assentamentos pode ser explicada principalmente pela

diferenciação interna e, em menor razão, pela distância entre os lotes, fato este que dificulta a comunicação entre as famílias, bem como o deslocamento para os espaços de discussão.

Além destas organizações foi constituída uma Associação de Pais e Mestres - APM, organizada em torno das questões relacionadas com a educação nos assentamentos. Alguns agricultores assentados fazem parte também da Associação dos Apicultores do Pantanal - AAPAN, criada a partir da introdução desta atividade nos assentamentos pela Comissão Pastoral da Terra.

Ao entrarem definitivamente nos lotes, as famílias, inicialmente concentradas nos acampamentos, separaram-se, dando início a uma nova etapa de socialização em que novas relações de vizinhança seriam estabelecidas nestes espaços. Além disso, vários relatos indicaram a existência de relações de parentesco entre assentados do Paiolzinho e Tamarineiro II e destes com assentados de outros assentamentos da região.

Algumas famílias que atualmente encontram-se assentadas no Paiolzinho e no Tamarineiro II são compostas pela primeira geração de moradores de assentamentos pioneiros, como relatado por Marcelo Lopo, atualmente assentado no Paiolzinho e filho de agricultor do Tamarineiro I. Essa situação também foi relatada por Antônio Tavares do Amaral que vivia com a mãe no PA Urucum e que, após trabalhar alguns anos na implantação do lote, inscreveu-se no INCRA, conseguindo uma parcela no PA Paiolzinho.

A percepção acerca das instituições envolvidas com os assentamentos foi caracterizada especificamente pelas leituras daqueles agricultores assentados organizados em torno da associação (Associação dos Trabalhadores Rurais dos Assentamentos Tamarineiro II e Paiolzinho - ATRAT) mediada pelo MST que, como apontado anteriormente, permaneceu em todas as fases da realização do pré-diagnóstico. Além da identificação e reconhecimento das demais associações existentes nestes assentamentos, o grupo identificou o papel e a importância das instituições externas, caracterizadas pelo tamanho dos círculos (Fig. 1).

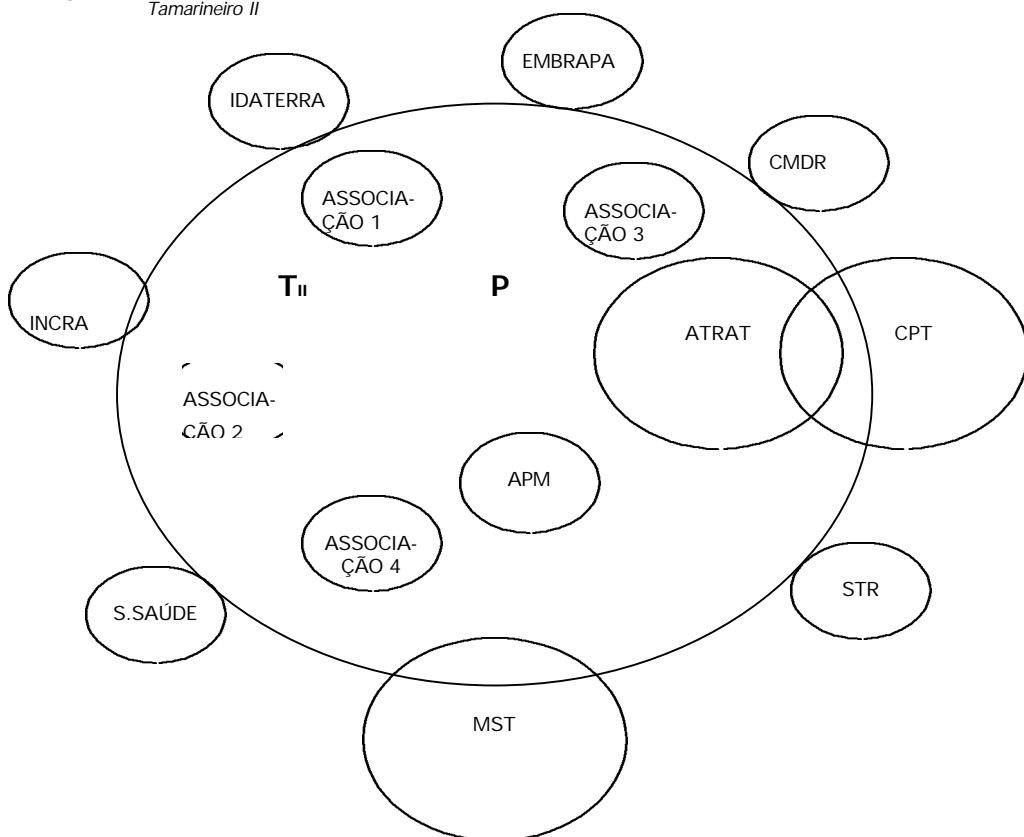


Fig. 1. Diagrama de "Venn" aplicado junto aos agricultores da Associação de Trabalhadores Rurais de Assentamentos Tamarineiro II e Paiozinho - ATRAT.

Legenda:

APM - Associação de Pais e Mestres;
 ATRAT - Associação dos Trabalhadores Rurais dos Assentamentos Paiozinho e Tamarineiro II;

Associação (1;2;3;4) - Demais associações existentes nos Assentamentos Paiozinho e Tamarineiro II;

CPT - Comissão Pastoral da Terra;
 CMDR - Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural;

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária;

IDATERRA - Instituto de Desenvolvimento Agrário, Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural;
 INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária;

MST - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra;

P - Assentamento Paiozinho;

S.Saúde - Secretaria Municipal de Saúde;

STR - Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Corumbá;

TII - Assentamento Tamarineiro II

Neste aspecto, as instituições oficiais INCRA, EMBRAPA e IDATERRA (Instituto de Desenvolvimento Agrário, Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural) foram caracterizadas pelo mesmo formato do círculo, portanto, mesmo grau de importância no desenvolvimento local. Em relação ao nível de presença das instituições, o INCRA foi representado em posição um pouco mais próxima do círculo dos assentamentos (TII e P), o que foi justificado pelo próprio papel do órgão, ou seja, de efetivar estes projetos. Já em relação à EMBRAPA e ao IDATERRA, foram simbolizados de forma a ocupar uma posição em que apenas tocam o círculo dos assentamentos, demonstrando, segundo observações dos agricultores, a necessidade de uma maior aproximação destas instituições na melhoria da qualidade de vida das famílias que vivem nestes projetos.

Em relação ao abastecimento de água nos assentamentos, foi relatada a existência de 7 (sete) poços artesanais. O Tamarineiro II Norte conta com dois e o Tamarineiro II Sul, 4 (quatro) poços. Já o Paiozinho conta com apenas 1 (um) poço artesiano. Foi destacada a característica "salobra" destas águas subterrâneas, além da baixa vazão destes poços. Neste aspecto, o abastecimento de água no Tamarineiro II Sul apresenta-se o mais problemático. Nesta localidade, cerca de 40 famílias, apesar de possuírem os encanamentos, não conseguem ter acesso à água, segundo os agricultores, devido ao mal dimensionamento pelos responsáveis pelo projeto hídrico. Soma-se a isto, a deficiência de águas superficiais nesta região, haja vista que os córregos são temporários, permanecendo secos durante a maior parte do ano. Para minimizar a falta d'água, alguns agricultores construíram tanques de alvenaria para o armazenamento deste recurso nos dias em que há o seu fornecimento. No entanto, apesar destas experiências pontuais, a falta d'água nestes assentamentos, resultante da ausência de políticas públicas locais que permitam a reversão deste quadro ou, no limite, a convivência com esta situação de forma a se garantir o consumo humano e a realização de atividades básicas de produção nestes espaços, apresenta-se como o principal fator limitante à melhoria na qualidade de vida desta população.

Em relação à saúde, as famílias assentadas recebem atendimento médico/odontológico sem muita regularidade, apesar de definido pela Secretaria Municipal de Saúde como sendo mensal. Há também agentes de saúde que vivem nestes assentamentos e que, na ocasião deste estudo, encontravam-se na fase inicial de visitas às famílias.

A maior parte das habitações são de alvenaria, porém foram observadas casas de madeira, além daquelas que ainda remontam ao tempo da entrada no lote, construídas de "pau-a-pique". A energia elétrica encontra-se disponível em todas as moradias. Em relação ao saneamento, predominam as fossas "negras" que, por vezes, são construídas em locais inadequados. Junta-se a isto, o problema relacionado à baixa percolação nos solos desta região. Alguns assentados citaram casos de desabamento de fossas, assim como inundações após precipitações mais elevadas.

Na área comunitária destes assentamentos foi construída, através de convênio entre Prefeitura Municipal de Corumbá e a Petrobrás, uma quadra de futebol de salão no local onde anteriormente existia um campo de futebol. Neste campo de futebol foram travados vários campeonatos internos, como observado por um dos assentados que mostrou orgulhoso os troféus conquistados na região. A construção da quadra, apesar de permitir a realização de jogos pela população local, desmobilizou o grupo anterior que ainda aguarda a construção de outro campo de futebol e, com isso, a continuidade desta prática de lazer nos assentamentos.

Além do futebol, vários jovens organizaram-se em torno da prática da capoeira, a partir da formação de um grupo que se reúne a cada dois dias nas dependências da escola do Paiolzinho. Esta escola possui quatro salas de aula que abrigam o ensino para turmas da 1ª a 4ª séries. Além desta unidade, os assentamentos utilizam o espaço da Igreja Batista para turmas da 5ª e 6ª série, respectivamente. Segundo estudo do Lumiar, o número de salas de aula é insuficiente para responder a demanda pelo ensino nestes locais (Lumiar, 1999). Além disso, não houve referências sobre a existência de turmas para alfabetização de adultos, apesar da visível demanda por este tipo de ensino nos relatos das famílias entrevistadas.

Como evidenciado no quadro seguinte (Tabela 1), a produção nos assentamentos mostra-se bastante diversificada. Este quadro, elaborado a partir das visitas técnicas realizadas com a participação dos Grupos de Apoio, procura caracterizar os diferentes subsistemas que caracterizam os sistemas de produção (agroecossistemas) dos assentamentos analisados, conforme apresentado pelos agricultores.

Normalmente são estabelecidos próximos a casa, os pomares, bem como, os piquetes destinados à pastagem pelo rebanho. Nos pomares (subsistema quintal) foram observados diferentes tipos de frutíferas como mangueira, bananeira, goiabeira, acerola, citrus e coqueiro. O quintal aparece como um típico espaço de experimentação dos agricultores. Nele há a possibilidade de se avaliar o desenvolvimento de cultivos diferentes, no que se refere à adaptação ao solo e, principalmente, ao problema de escassez de água nas parcelas. Neste espaço foi observada a realização de consorciamentos utilizando-se espécies frutíferas e outras espécies de ciclo mais curto, como a abóbora, e alguns cultivos isolados como no caso da mandioca. Nas sombras de frutíferas, alguns agricultores improvisam viveiros de mudas de café, mamão, maracujá, ingá, coqueiro, entre outras espécies.

Tabela 1. Informações resultantes do Pré-diagnóstico dos Assentamentos Paiolzinho e Tamarineiro II.

Subsistemas de Produção	Uso	Produto
Quintal	Paiol	Grãos e Sementes
	Horta	Cebolinha, alface, rúcula, couve
	Pomar	Café, acerola, banana, manga, citrus, goiaba, plantas medicinais; produção de mudas, etc.
	Criação de pequenos animais	Ovos, carne
Pasto	Pastagem (estrela-africana, tanzânia, braquiário, tifton, jaraguá)	Alimento para o gado
	Criação de Animais (vacas e cabras)	Leite e carne
Roça	Horta	Cebolinha, alface, repolho
	Cultivos	Feijão, mandioca, arroz, milho, café, cana-de-açúcar, abóbora, melão, amendoim, quiabo, melancia, sorgo, maxixe, abacaxi
Mata/Capoeira	Exploração da madeira	Madeira para construções, lenha, carvão, postes para cercas
	Preservação	Ar, umidade, remédios naturais
	Instalação de Colmeias	Mel e própolis

Fonte: Pré-diagnóstico dos Assentamentos Paiolzinho e Tamarineiro II (Embrapa Pantanal e agricultores assentados)

A formação de hortas caseiras aparece em quase todas as parcelas, apesar das dificuldades encontradas em relação à qualidade da água de irrigação. Ainda no subsistema quintal foram destacados problemas relacionados com o ataque de pragas e doenças em frutíferas e hortaliças e a necessidade de informações tecnológicas que os subsidiem no controle natural, na reforma dos pomares e na identificação de mecanismos para a melhoria do manejo do solo (água e adubação).

A criação de aves e suínos também encontra-se associada ao subsistema quintal. Apesar da posição de destaque que estes produtos ocupam na dieta alimentar destas famílias, não foram observadas iniciativas voltadas para a melhoria desta atividade nos assentamentos. A criação de aves é extensiva, sendo observado um caso em que o agricultor realiza o confinamento durante o período de cultivo no subsistema roça. Os principais problemas elencados pelos grupos estão associados ao controle de doenças e a identificação de raças mais adaptadas às condições locais.

A área de lavoura (subsistema roça) mostra-se, de modo geral, um espaço de policultivo. A lógica certamente é a da subsistência, aliada à comercialização do excedente nas feiras livres ou mercados na cidade de Corumbá. O Sr. Antônio Tavares do Amaral, por exemplo, há pouco mais de 2 (dois) anos na parcela, possui uma produção bastante diversificada, ofertando ao mercado local (feiras livres e pequenos mercados) de 10 a 11 caixas de mamão do tipo Castelo (vermelho e amarelo) com boa aceitação no mercado local, além da cebolinha. Segundo este agricultor, tal produção tem permitido a obtenção de uma renda bruta mensal de R\$ 720,00, apenas com as feiras realizadas aos domingos.

Alguns agricultores chegam a adquirir a produção de outros assentados para a comercialização. Dentre estes destaca-se o caso da Sra. Neuci que comercializa caldo de cana, leite e abóbora retirados de sua parcela, além da mandioca que compra de seus vizinhos e revende nas feiras livres de Corumbá.

Geralmente o preparo da terra é realizado mecanicamente, porém, o uso de tração animal também foi observado em várias parcelas. A utilização de adubação química é baixa e há experiências isoladas de adubação verde, consorciamentos e compostagem desenvolvidas principalmente pelos alunos da Escola Família Agrícola como atividades programáticas. As operações de capina e colheita são manuais, sendo realizadas por todos os membros da família. Na roça cultiva-se principalmente arroz, feijão, milho⁸ e cana de açúcar, sendo esta última revertida, exclusivamente, na alimentação animal. Há, no entanto, relatos de produção de melado e a venda dos colmos nas feiras livres. A decisão pelos cultivos baseia-se nas necessidades alimentares da família e, secundariamente, no mercado. Neste sentido, é marcante a realização de rotações de culturas, além do policultivo, já citado.

⁸ Segundo a empreendedora do Incra, Ana Maria Ribeiro, há uma variedade de milho muito apreciada pelos assentados para o preparo de fubá e da sopa paraguaia. Esta variedade é denominada Saboró e, possivelmente, vem sendo introduzida nos assentamentos a partir da Bolívia. Apesar do domínio dos híbridos, os agricultores mantêm algumas variedades "crioulas" que necessitam de identificação e caracterização. Além disto, manifestaram o interesse na condução de testes de variedades e formação de campos de sementes.

Em relação à criação animal (subsistema pasto), muitos assentados desenvolvem a bovinocultura de leite. Neste sentido conseguiram junto ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, recursos para a instalação de uma usina de leite localizada no PA Urucum em funcionamento na região. No entanto, segundo os agricultores, as dificuldades no transporte do produto até a usina e o baixo preço pago são fatores que impedem a sua utilização, sendo priorizada a venda *in natura*, diretamente ao consumidor. Este processo de comercialização do leite vem sendo coibido pela Secretaria de Saúde e pelo Ministério Público Estadual, exigindo, com isso, a adequação dos assentados às normas sanitárias.

As pastagens normalmente são insuficientes para a alimentação do rebanho durante todo o ano. Nas parcelas visitadas nestes assentamentos a forrageira predominante é a grama estrela africana (*Cynodon plectostachyus.*) e, em menor quantidade, os capins braquiária (*Brachiaria decumbens* Stapf cv. IPEAN), braquiarão (*B. brizantha* Stapf), jaraguá (*Hyparhenia rufa* (Ness) Stapf), colômbio (*Panicum maximum* Jacq), sendo destacados também o híbrido tifton (*Cynodon spp.*), elogiado pelos agricultores na produção de leite, e o capim tanzânia (*Panicum maximum* Jacq cv Tanzania) que, segundo afirmações locais, não tem resistido bem ao período seco nesta região. Neste período, alguns assentados transferem o gado para parcelas de vizinhos ou para uma área próxima à baía do Tamengo que, mesmo neste período, permite o pastejo dos rebanhos. Poucos agricultores fazem silagem e as capineiras, em maior número, apresentam problemas na seca. Em relação às fontes de proteína, apesar de existirem cultivos de guandu (*Cajanus cajan*), leucena (*Leucaena leucocephala*) e, em poucos casos, a mucuna preta (*Stylobium aterrimum*), não foram observados relatos de fornecimento sistemático aos animais. No período de estiagem, alguns assentados promovem o fornecimento de ração para o rebanho.

A baixa produção de leite (vacas e cabras), assim como a ocorrência de problemas com a qualidade do produto, também foram destacados pelos assentados. Outro problema relatado, diz respeito ao ataque de lagartas (possivelmente a curuquerê-dos capinzais - *Mocis latipes* Guen., 1652) que, como afirmam alguns agricultores, chegam a causar sérios danos às pastagens.

No subsistema pasto, a rápida disseminação de "invasoras" como a aromita (*Acacia farnesiana*) e o olho-de-boi (*Tocoyena formosa*) dificultam a limpeza dos pastos, prática realizada manualmente através de roçagem e, em alguns casos, através da realização de queimadas. Apesar de menos intensa, esta prática também ocorre no subsistema roça no intuito de facilitar as operações de preparo da terra para os cultivos.

A caprinocultura é uma atividade em expansão nos assentamentos, tendo sido introduzida a partir de um projeto da CPT em cooperação com uma organização não governamental italiana. A partir desta experiência, vários outros agricultores iniciaram-se neste tipo de criação que tem se mostrado potencial em relação à

bovinocultura de leite devido às limitações em relação ao tamanho das parcelas individuais. Além disto, o melhor desempenho das cabras diante das condições climáticas desta região e da baixa disponibilidade de forragem no período de estiagem tem motivado a referida expansão desta atividade. Por outro lado, a necessidade de informações tecnológicas que favoreçam a obtenção de melhores rendimentos são latentes, exigindo das instituições de pesquisa e extensão rural a definição de estratégias que possibilitem não apenas a expansão da caprinocultura, mas sobretudo, a melhoria da produção junto àqueles já atuantes.

Dentre algumas das soluções apontadas pelos agricultores para a melhoria do subsistema pasto, destacam-se: (1) a necessidade de melhorar o rebanho (cabras e bovinos); (2) a abertura de novos poços e a construção de açudes para o aproveitamento das chuvas; e (3) a melhoria do manejo alimentar dos rebanhos com a melhor integração entre o subsistema roça (aproveitamento de restos de culturas).

Os assentados, por ocasião do parcelamento da terra para a distribuição dos lotes, optaram pela reserva legal (que por lei deveria corresponder a 20% da área total do imóvel ou de cada parcela) de caráter comunitário e não por parcelas. Nestes assentamentos, a área de reserva legal é conjunta entre os assentamentos Paiolzinho e Tamarineiro II, correspondendo a 2.125,77 ha (Lumiar, 1999), ou seja, 240,6 ha a menos do que o exigido por lei.

As parcelas ainda possuem uma área considerável de vegetação ainda não derrubada, ou na forma de capoeiras. Por outro lado, há uma grande demanda por parte dos agricultores pela incorporação de novas áreas para lavoura e pastagens através de desmatamentos, conforme informações obtidas junto ao Instituto de Meio Ambiente do Pantanal - IMAP, ligado à Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Cultura e Turismo - SEMACT. No entanto, segundo os agricultores, há dificuldades de expansão das lavouras e pastos devido aos impedimentos por parte do órgão ambiental fiscalizador.

Nas discussões que se desenvolveram neste estudo, foi destacada pelos agricultores a necessidade de se buscar alternativas de manejo dos recursos florestais (subsistema mata/capoeira) no sentido de se aliar a preservação da vegetação com a exploração sustentável da madeira, a conformação de sistemas agroflorestais com a introdução de espécies como a pupunha (*Bactris gasipaes*) e o babaçu (*Orbignya spp.*) ou mesmo, o aproveitamento de frutíferas nativas como a bocaiúva (*Acrocomia spp.*), e de espécies potenciais para a confecção de arranjos ornamentais e outras formas de artesanato, além do aproveitamento da flora local para o desenvolvimento da apicultura nos assentamentos.

De modo geral, a utilização atual dos recursos florestais tem se dado efetivamente a partir da exploração ilegal de espécies madeiras como a aroeira (*Astronium urundeuva*) e o gonçalo (*Astronium fraxinifolium*) para a venda ou para formação de cercas. Por outro lado, observou-se, nas parcelas visitadas, a manutenção da vegetação nativa em algumas áreas de preservação permanente, conforme

estabelecido pela Legislação Florestal. Nas áreas de mata ou de capoeira foram destacadas as presenças de espécies como olho-de-boi (*Tocoyena formosa*), aromita (*Acacia farnesiana*), aroeira (*Astronium urundeuva*), mora (*Chlorophora tinctoria*) e angico (*Anadenanthera colubrina*), entre outras.

Alguns agricultores procuraram destacar a boa qualidade da terra no que se refere principalmente, a parte superficial do solo. Neste sentido, esta camada superficial tem permitido o desenvolvimento de culturas de raízes superficiais. Em alguns trechos, no entanto, foi relatada a ocorrência de impedimento ao desenvolvimento das raízes mais profundas, inviabilizando a exploração de algumas culturas. Esta característica dos solos, como apontado anteriormente, também dificultaria a perfeita drenagem da água das chuvas, levando à ocorrência de casos de alagamento de algumas parcelas próximas à lagoa do Jacadigo. Este fato teria sido responsável pelo deslocamento de cerca de 144 famílias para outros assentamentos e o redimensionamento daquelas parcelas mais prejudicadas.

Considerações finais

As informações obtidas junto aos agricultores familiares dos Assentamentos Paiolzinho e Tamarineiro II acerca dos agroecossistemas desta região do Pantanal sul-mato-grossense apontam para a indicação preliminar dos problemas existentes nestes espaços de vida e de trabalho, bem como das potencialidades locais para o desenvolvimento integrado e sustentável.

Considerando-se que este desenvolvimento mostra-se calcado não apenas na valorização, como na incorporação do saber local e o seu diálogo com o conhecimento científico, percebe-se a importância de se garantir a adoção de enfoques participativos nas formas de intervenção realizadas pelos diferentes agentes de desenvolvimento local.

Os processos relativos à origem, trajetória das famílias assentadas em Corumbá, da multifuncionalidade da agricultura familiar e da conformação atual das formas de organização social parecem indicar a necessidade de uma maior atenção sobre estes aspectos nas estratégias de viabilidade sócio-econômica e ambiental destes assentamentos definidas com os agricultores.

Referências Bibliográficas

ACSELRAD, H. Desenvolvimento, Espaço e Tempo. In: CONFERÊNCIA NACIONAL, 2., 1995, Brasília. **Projetos estratégicos alternativos para o Brasil**. Brasília: UnB, 1995. 371 p.

ALMEIDA, L. M. de. **Educação no campo**. Disponível em : www.arqmariana.com.br/artigos74.htm > . Acesso em : 22 jul. 2002.

CARDOSO, E. L.; OLIVEIRA, H. de; SPERA, S. T.; TOSTO, S. G.; SANTOS, R. D. dos. Os solos e aptidão agrícola das terras dos assentamentos rurais do município de Corumbá. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 25., 1995, Viçosa. **Resumos expandidos: o solo nos grandes domínios morfoclimáticos do Brasil e o desenvolvimento sustentado**. Viçosa: SBCS: UFV, 1995. v.3, p.1460-1462.

CARVALHO, H. M. de. **Formas de associativismo vivenciadas pelos trabalhadores rurais nas áreas oficiais de reforma agrária no Brasil**. Curitiba: IICA: MEPF/NEAD, 1998. não paginado.

CASTILHOS, D. S. B. de; BITTENCOURT, G. A.; SILVA, H. B. C. da; BIANCHINI, V. **Principais fatores que afetam o desenvolvimento dos assentamentos de reforma agrária no Brasil**. Brasília: FAO: INCRA, 1998. 63 p.

CAZELLA, A. A. **Assentamentos Rurais e a cooperação agrícola: políticas conflitantes: o caso do assentamento 30 de outubro**. 1992. não paginado. Dissertação (Mestrado em desenvolvimento agrícola) - CPDA, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

CHAMBERS, R. **Agricultores experimentadores e pesquisa**. Rio de Janeiro: PTA, 1989. 44 p.

CURADO, F. F. Assentamentos Rurais: a terra como novo espaço de vida. **Cadernos do CEAS**, Salvador, n.191, p.37-46, jan./fev., 2001.

D`INCAO, M. C.; ROY, G. **Nós, cidadãos: aprendendo e ensinando a democracia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995. 277 p.

DULLEY, R. D.; CARVALHO, Y. M. C. Uso do solo e meio ambiente nos assentamentos. In: ROMEIRO, A. (Orgs.) **Reforma agrária: produção, emprego e renda, o relatório da FAO em debate**. Rio de Janeiro: Vozes: IBASE: FAO, 1994. p.145-153.

FAO. **Principais indicadores sócio-econômicos dos assentamentos de reforma agrária**. Rio de Janeiro: FAO: PNUD: MARA, 1992. não paginado.

FASE, Mesa redonda: reflexões para um novo modelo de desenvolvimento no campo. **Proposta**, Rio de Janeiro, n.61, p.67-75, jun., 1994.

GORGEN, S. A.; STÉDILE, J. P. (Orgs.). **Assentamentos**: a resposta econômica da reforma agrária. Petrópolis: Vozes, 1991. não paginado.

HECHT, S. B. A evolução do pensamento agroecológico. In: ALTIERE, M. A. **Agroecologia**: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA: FASE, 1989, 240 p.

IBGE. **Base de Informações Municipais** - Malha Municipal Digital, 1997.

LEITE, S. **A face econômica da reforma agrária**: Estado e assentamentos rurais em São Paulo na década de 80. 1992. não paginado. Dissertação (Mestrado em desenvolvimento agrícola) - CPDA, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

LIMA, L. X. **Uma visão sobre o trabalho infante-juvenil na comunidade rural do assentamento Taquaral, na região de Corumbá, MS**. Corumbá: UFMS/Cpan/DEPS: PIBIC/CNPQ, 2002. não paginado.

LUMIAR. Projeto de assistência técnica nos assentamentos. **Plano de desenvolvimento dos Assentamentos Paiozinho e Tamarineiro II**. Corumbá: [s.n.], 1999. não paginado.

MEDEIROS, L. S. de; BARBOSA, M. V.; FRANCO, M. P.; ESTERCI, N. (Orgs.). **Assentamentos Rurais**: uma visão multidisciplinar. São Paulo: Ed. da Universidade Estadual Paulista, 1994. 329 p.

ROCHA, G. da; LIMA, L. X. **O perfil das crianças e adolescentes que vivem no assentamento Taquaral, no município de Corumbá-MS**. Corumbá: CREA: UFMS, 2001. não paginado.

ROCHA, G. da. **A questão da sexualidade na vida das crianças e adolescentes que vivem no assentamento Taquaral: um panorama sobre abuso sexual**. Corumbá: UFMS/Cpan/DEPS/DED: PIBIC/CNPQ, 2002. não paginado.

SANTANA, S. R. O.; CASTILHO, A. E. de. **Diagnóstico dos Projetos de Assentamento Tamarineiro II e Paiozinho**. Corumbá, MS: ANCA, 1998. não paginado. Mimiografado.

SILVA, J. dos S. V. (Org.). **Zoneamento da Borda Oeste do Pantanal**: Maciço do Urucum e adjacências. Brasília: Embrapa Comunicação e Transferência de Tecnologia, 2000. 211 p. il.

SOUCHAUD, S. **La formation d'un espace 'brésuguyen' dans l'Este du Paraguay**. 2000. não paginado. Tese (Doutorado) - Universidade de Poitiers, França.

SOUZA, A.L. de L. ***Levantamento preliminar da fertilidade do solo do Assentamento Tamarineiro II - Parte Sul***. 1998. não paginado. Monografia (Licenciatura apresentada curso de geografia) - Departamento de Ciências do Meio Ambiente da UFMS. Corumbá, MS.

SOUZA e SILVA, C. M. C. de. ***Políticas públicas educacionais e Assentamentos Rurais de Corumbá-MS (1984-1996)***. 2000. não paginado. Dissertação (Bacharelado) - Centro de Ciências Humanas e Sociais, UFMS, Campo Grande, MS.

SPERA, S. T.; CARDOSO, E. L.; MACEDO, J. R. de. ***Sugestões para uso e manejo de vertissolos nos projetos de assentamento da região não inundável de Corumbá/MS***. Corumbá: EMBRAPA-CPAP, 1995. 39 p. (EMBRAPA-CPAP. Circular Técnica, 20).

ZAAR, M. H. ***A migração rural no oeste paranaense/Brasil: a trajetória dos "brasiguaios"***. Scripta Nova. Revista Electrônica de Geografia y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona, n.94, ago. 2001. Disponível em: < www.ub.es/geocrit/sn-94-88.htm > Acesso em: 10 mar. 2003.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Rua 21 de setembro, 1880 - Caixa Postal 109
CEP 79320-900 Corumbá-MS
Telefone: (67)233-2430 Fax (67) 233-1011
<http://www.cpap.embrapa.br>
email: sac@cpap.embrapa.br

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento